



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

**“Gestión del riesgo en la utilización del GLP en el
diseño de viviendas”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial

AUTOR

Edith Jenifer PAASACA MAMANI

ASESOR

Mg. Edgar Cruz RUIZ LIZAMA

Lima, Perú

2012

Resumen

En nuestro país, en los últimos años se ha incrementado el uso del Gas Licuado de Petróleo (GLP) como combustible, sustituyendo al kerosene, petróleo, carbón y leña, este incremento se debe a que el GLP es un combustible limpio de fácil manipuleo siempre y cuando se tengan presentes las normas de seguridad a fin de disminuir riesgos energéticos y costos.

Inicialmente se describe las generalidades del GLP, se presenta el estudio energético del conjunto residencial Los Ángeles y el análisis de riesgo mediante el método probabilístico. Se ha elaborado un plan de contingencia para controlar posibles problemas y/o desastres y el Estudio de Riesgos mediante diversos escenarios donde se identifica y analiza los riesgos que pudieran presentarse durante la instalación de suministro de GLP y los gastos que demandaría un posible desastre.

Aunque la probabilidad de ocurrencia sea menor o muy baja, el resultado del estudio es prevenir, ya que el costo del nivel de consecuencia supera los costos de prevención. Eso quiere decir que con un 2% probabilidad de ocurrencia, el costo de consecuencia llegaría a S/.30 000; por ende, es más factible para costos y riesgos realizar una prevención anual a fin de evitar sobre costos.

Se concluye que lo más importante de estos estudios radica en resaltar los riesgos mayores (incendio, explosión y quemaduras principalmente) que se pueden deber en mayor medida a falla de los componentes del tanque de GLP, desviaciones de las condiciones normales y errores humanos.